

РОЗДІЛ 1.4

Міжнародний трансфер технологій як фактор економічного розвитку¹

Глобальне міжнародне змагання відбувається, перш за все, у сфері створення та трансферу наукоємних технологій. Сьогодні прогресивною вважається тенденція не просто зростання експортного потенціалу, а, перш за все, його "інтелектуалізація", тобто збільшення частки наукоємних високотехнічних товарів у загальній структурі експорту. Поглиблення міжнародного розподілу праці веде до зростання ролі зовнішньоекономічних інноваційних ресурсів, пов'язаних з міжнародним трансфером технологій, який здатний до певної міри компенсувати нестачу коштів для фінансування науково-технологічного розвитку країни.

Зміни в конкурентоспроможності різних країн на світовому ринку складних в технічному відношенні товарів і інших промислових товарів відбуваються паралельно з аналогічними змінами у відносних позиціях країн в галузі розробки і впровадження нових технологій. Тобто існує прямий зв'язок між технологічним прогресом країни та її ринковою конкурентоспроможністю, що дає підставу говорити про технологічну конкурентоспроможність країни або її окремих галузей.

Оцінка міжнародної торгівлі високотехнологічними товарами

Об'єктивним свідомством прямого зв'язку між розвитком передових технологій в країні та рівнем її заможності може бути показник частки експорту високотехнологічних товарів в експорті обробної промисловості. Загальновизнаною класифікацією високих технологій є класифікація, розроблена в США, яку використовують міжнародні організації для виконання статистичних порівнянь різних країн.

В США для ідентифікації нових технологій розроблена класифікація для експорту та імпорту продуктів, що втілюють нову чи лідируючу технологію. Ця класифікаційна система дозволяє дослідити торгівлю продуктами високих технологій у 10 головних технологічних ареалах, до яких належать багато лідируючих продуктів².

Виділено такі ареали міжнародного трансферу технологій:

- *Біотехнологія* - медичне та промислове застосування передових генетичних досліджень, спрямованих на створення нових ліків, гормонів та інших лікувальних продуктів для використання у медицині та сільському господарстві.
- *Технології наук про життя людини* - застосування наукових досягнень у медицині (інших ніж біологічних). Наприклад, досягнення медичних технологій у сферах відображення ядерного резонансу, ехокардіографії, найновіших хімічних технологій, пов'язаних з виробництвом ліків, які формують нові продукти, що дозволяють лікувати і попереджувати хвороби.
- *Опто-електроніка* - розвиток електронних продуктів і компонентів, які проводять світло та реагують на нього, наприклад - оптичні сканери, оптичні компакт диски, сонячні батареї, фотоелементи, лазерні принтери.
- *Комп'ютери і телекомунікація* - розвиток продуктів, що обробляють всезростаючий обсяг інформації за короткий проміжок часу, наприклад - факсимільні машини, апарати телефонної комутації, радари, супутники зв'язку, сервери, комп'ютери та відповідна апаратна периферія, а також програмні продукти.
- *Електроніка* - розвиток електронних компонентів (без опто-електронних компонентів), таких як інтегральні схеми, плати, рідкі кристали та інші подібні компоненти, що дозволяють значно удосконалити і розвинути основні функції, а також мініатюризувати вироби.
- *Комп'ютеризоване виробництво* - розвиток технологій для 'автоматизації промислового виробництва, наприклад - роботів, машин і апаратів з числовим програмним управлінням, ав-

¹ При підготовці "кейсу" використано, крім власних, матеріали та розрахунки Т.І.Щедриної та В.П.Александрової (Інститут економічного прогнозування НАН України).

² Science and Engineering Indicators - 1996. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1996. P. 5-6

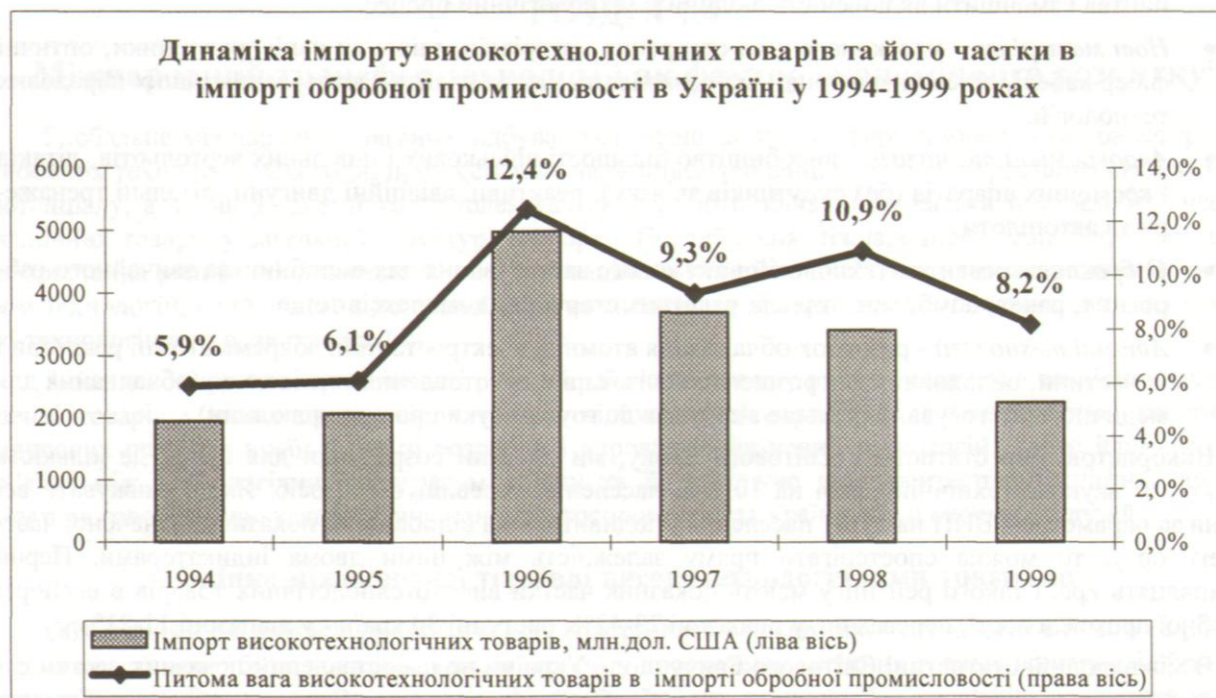
томатизованих засобів транспортування, що дозволяє значно підвищити гнучкість виробництва і зменшити включеність людини у технологічний процес.

- *Нові матеріали* - удосконалення і створення матеріалів, таких як напівпровідники, оптичні фібер кабелі, відео диски тощо, які дозволяють удосконалити застосування інших передових технологій.
- *Аерокосмічні технології* - виробництво більшості військових і цивільних вертольотів, літаків і космічних апаратів (без супутників зв'язку), реактивні авіаційні двигуни, літальні тренажери та автопілоти.
- *Озброєння* - розвиток технологій військового застосування для виробництва звичайного озброєння, ракет, бомб, мін, торпед, ракетних стартових комплексів тощо.
- *Атомні технології* - розвиток обладнання атомних електростанцій, зокрема атомні реактори і їх частини, обладнання для розщеплення ізотопів, виготовлення твелів тощо (обладнання для медичного застосування більше відносять до групи науки про життя людини).

Використовуючи статистику Світового Банку, ми провели розрахунки для країн, де кількість зайнятих у науково-технічній сфері на 10 тис. населення перевищує 100 осіб. Якщо ранжувати всі країни за параметром ВВП на душу населення і подивитися на відповідний показник зазначеної частки експорту, то можна спостерігати пряму залежність між цими двома індикаторами. Перші вісімнадцять країн такого рейтингу мають показник частки високотехнологічних товарів в експорті обробної промисловості, переважно, у діапазоні 23-42%, наступні 30 країн - у діапазоні 11-21%.

В міжнародній статистиці Світового Банку щодо України не представлений показник частки експорту високотехнологічних товарів в експорті обробної промисловості. Якщо до складу українських товарів високотехнологічного експорту віднести групи 84-90 за класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності³, то приблизні розрахунки зазначеного показника частки експорту, здійснені для України, показали, що протягом 1994-1999 рр. цей показник скоротився з 12,5% до 8,6%. Абсолютно обсяг експорту вибраних високотехнологічних товарів зменшився з 2,13 млрд. дол. США у 1994 р. до 1,39 млрд. дол. у 1999 році, тобто на третину. Ця динаміка представлена наступними графіками.

³ Див.: Економіка України: підсумки перетворень та перспективи зростання. За ред. академіка НАН України В.М.Гейця. - Х.: Форт, 2000. – С. 330-339.



Питання для обговорення:

1. Проаналізуйте представлені на графіках дані в контексті характеру розвитку економіки України за визначений період. Чи можна спостерігати зв'язок між загальноекономічними процесами і трансфером технологій?
2. Чи можете Ви навести конкретні приклади експорту чи імпорту технологій в Україні, які мали суттєвий вплив на позитивні процеси сучасного економічного розвитку?
3. Одним з гострих дискусійних питань є проблема обмеження з боку держави імпорту технологій. Як Ви ставитеся до цього? Чи можете Ви навести приклади технологій, імпорт яких треба суттєво обмежити в Україні?
4. Наведіть приклади вітчизняних технологій, розвиток яких має перспективу для експорту і потребує державної підтримки в якості пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в Україні?

Форми міжнародного трансферу технологій

За формою технології, що підлягають міжнародному трансферу, розподіляються на три групи:

- 1) Матеріальні форми технологій: підприємства "під ключ", технологічні лінії, агрегати, обладнання, інструменти та ін.
- 2) Нематеріальні форми технологій: патенти, ліцензії, ноу-хау, знання, досвід, технологічна документація та ін.
- 3) Послуги: науково-технічні, інжинірингові, консультативні, навчання персоналу та ін.

За призначенням технології розподіляються на технології продуктів, технології процесів і технології управління. Усі вони мають виключно важливе значення для забезпечення економічного зростання і сталого розвитку країни в цілому та її галузей. Розробка і розповсюдження нових та удосконалених технологій сприяє підвищенню продуктивності праці, появі нових товарів і послуг, впровадженню більш ефективних виробничих процесів.

Існують різні засоби передачі технологій. Вони відрізняються один від одного за інтенсивністю, тривалістю і характером взаємозв'язків між постачальниками і покупцями технологій. Їх можна поділити на комерційні і безоплатні, двосторонні і багатосторонні, офіційні і неофіційні, внутрішні і зовнішні.

Основними формами трансферу технологій на комерційній основі є:

- продаж технологій в матеріалізованому вигляді (верстатів, агрегатів, устаткування, технологічних ліній та ін.); цей тип технологічного трансферу пов'язаний з прямими інвестиціями в будівництво, реконструкцію, модернізацію фірм, виробництв;
- портфельні інвестиції, в тому числі якщо вони супроводжуються потоком інвестиційних товарів, а також лізингом;
- продаж патентів і ліцензій на всі види запатентованої промислової власності;
- продаж ліцензій на незапатентовані види промислової власності ("ноу-хау", секрети виробництва, технологічний досвід, супровідні документи до устаткування і техніки, що передаються, а також навчання спеціалістів, консультативне супроводження, експертиза та ін.);
- спільне проведення НДДКР, науково-виробнича кооперація; інжиніринг; франчайзінг.

До неофіційних каналів трансферу технологій відносяться публікації, симпозиуми, виставки, поїздки та ін. засоби, які сприяють трансферу технологій. Зазначені неофіційні методи трансферу технологій відносяться до форм передачі технологій на безоплатній основі, до яких входять також технічні, наукові і професійні журнали, періодика та інша спеціальна література, бази і банки даних, патентні видання, документи, довідники та ін.; міжнародні ярмарки і виставки, конференції і симпозиуми; стажування вчених і фахівців у фірмах, університетах, організаціях; обмін ліцензіями і технічною інформацією на паритетних основах; створення невеликих фірм венчурного типу фахівцями з однієї або із різних країн; створення великими корпораціями закордонних маркетингових підрозділів; міграція вчених і фахівців, в тому числі "відтік мізків".

Під передачею технологій по внутрішніх каналах розуміються усі інші форми передачі технологій: спільні підприємства, що контролюються місцевою стороною, ліцензування, міжнародні субпідрядні договори та інші. Цю діяльність можна охарактеризувати як передачу технологій, не пов'язану з інвестиційними потоками. Спільні підприємства у світовій практиці були і є інституційною формою, за допомогою якої оминаються певні юридичні обмеження імпорту капіталу. Цією формою міжнародного співробітництва, наприклад, користується Японія.

Різниця між передачами технологій по внутрішніх і зовнішніх каналах полягає в тому, що в першому випадку фірма, що передає технологію, постійно має суттєву фінансову зацікавленість в успішній діяльності дочірньої компанії, якій передається технологія. Вона дозволяє їй використовувати свої товарні знаки, відкриває доступ до своїх міжнародних мереж технології і маркетингу, здійснює контроль за рішеннями дочірньої компанії в галузі інвестицій, технології і збуту і розглядає діяльність дочірньої компанії як невід'ємний елемент своєї глобальної стратегії. При передачі технологій по зовнішніх каналах відсутні одна або всі ці особливості. Що стосується провідних технологій, то іноді їх передача по внутрішніх каналах може бути єдиним доступним засобом їх трансферу.

Основним економічним механізмом міжнародного трансферу технологій по зовнішніх каналах є патентно-ліцензійна торгівля, коли відбувається передача патентних і безпатентних ліцензій на використання винаходів, технологічного досвіду, товарних знаків та ін. Основна частка світової торгівлі технологіями припадає на продаж безпатентних ліцензій, поскільки вони не потребують проведення додаткових НДДКР і передбачають мінімальний комерційний ризик. Патентно-ліцензійна торгівля супроводжується укладанням патентної або ліцензійної угоди. За патентною угодою власник патенту за певну винагороду поступається покупцеві своїми правами на використання винаходу. За ліцензійною угодою володар винаходу надає дозвіл на використання своєї технології за певних умов. В світовій практиці трансферу технологій найбільше розповсюдження одержали ліцензійні угоди, які передбачають комплексний технологічний обмін з наданням ноу-хау та інжинірингових послуг. Переважна частина ліцензійних угод укладається великими промисловими компаніями. Трансфер технології на комерційній основі практично завжди супроводжується оформленням ліцензійної угоди, в якій крім запатентованої інформації можуть міститись інші положення і вимоги, обов'язкові до виконання сторонами.

Безоплатні форми передачі технології, в тому числі внутріфірмовий трансфер, не потребують жорсткої регламентації. Комерційні ж форми передачі технології, як внутрішньодержавні так і міжнародні, оформлюються у вигляді договору (ліцензійного, про наукове-технічне співробітництво, про спільне виробництво або договору купівлі-продажу). Покупець зобов'язаний своєчасно оповістити (і знати сам) продавця про законодавство, діюче на території своєї країни, про діючі норми і стандарти, у тому числі екологічні, про захист інтелектуальної власності, в тому числі промислової, про порядок проходження сертифікації та ін.

Аналогічну інформацію повинен повідомляти продавець. Крім того, він повинен повідомляти в обов'язковому порядку про всі відомі йому обмеження, які є або можуть виникнути у найближчому майбутньому на використання технології, що їм передається. Продавець зобов'язаний надати товар вільним від будь-яких прав і претензій третіх осіб, які базуються на промисловій власності або іншій інтелектуальній власності, про які продавець знав у момент укладання договору.

Питання для обговорення

1. Які форми міжнародного трансферу технологій можуть бути використані в Україні для посилення його впливу на економічне зростання?
2. Які, на Ваш погляд, форми трансферу технологій найкраще забезпечені існуючою в Україні законодавчою базою?
3. Які Ви знаєте державні інституції, які займаються трансфером технологій? Як Ви оцінюєте ефективність їх роботи?
4. Що треба змінити в Україні у нормативному та інституційному аспектах для покращення державної політики на теренах міжнародного трансферу технологій?

Тенденції міжнародного трансферу наукоємних товарів в Україні

Аналіз динаміки міжнародного технологічного трансферу в Україні, який було виконано Т.І.Щедриною, здійснювався методом статистичного виділення семи окремих груп наукоємної технологічної продукції, які за класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності мають такі коди і назви: 84. Машини та устаткування; 85. Електричні машини; 86. Локомотиви залізничні і рухомий состав, трамваї та ін.; 87. Засоби наземного транспорту, крім залізничного; 88. Літальні, космічні апарати, їх частини; 89. Судна, човни, інші плавучі засоби; 90. Прилади.

Результати виконаного дослідження свідчать, що загальний обсяг експорту цих наукоємних товарів впродовж 1996-1999 років зменшувався прискореними темпами (відповідно на 2; 6; 9; 22 відсотки). Але в 2000-му році відбулось різке (на 34%) зростання цього показника. Загальний обсяг імпорту наукоємних товарів також зменшувався впродовж 1997-1999 років відповідно на 26; 8; 34 відсотки. Але в 2000 році відбулося зростання цього показника на 14% порівняно з 1999 роком. Загальний обсяг імпорту наукоємних товарів зменшувався більшими темпами, ніж обсяг експорту. Це призвело до поступового зменшення розмірів від'ємного сальдо торгового обороту цих товарів на 5, 47, 19 відсотків відповідно у 1998-2000 роках. Зазначені обставини сприяли і поступовому збільшенню коефіцієнту покриття імпорту наукоємної продукції експортом, який в 1998-2000 роках дорівнював відповідно 0,52; 0,62; 0,73.

Частка наукоємних товарів в загальному обсязі експорту впродовж 1996-2000 років то зменшувалась, то збільшувалась, коливаючись з невеликим відхиленням від середньої величини, яка дорівнювала 13,5%. Частка наукоємних товарів в загальному обсязі імпорту впродовж 1996-1998 років збільшувалась, становивши відповідно 18,0; 21,5; 23,2 відсотки. Але в наступні два роки вона зменшилась до 19,0 та 18,4 відсотків відповідно у 1999 та 2000 роках. Середнє її значення, яке можна вважати середнім рівнем "інтелектуалізації" вітчизняного імпорту, дорівнювало в 1996-2000 роках 20,0%. Це свідчить про те, що в зазначеному періоді середній рівень "інтелектуалізації" вітчизняного імпорту був вищим за середній рівень "інтелектуалізації" вітчизняного експорту на 6,5 відсоткових пункти, що означає існування чималої імпортозалежності України по групах наукоємних товарів.

Поглиблений аналіз динаміки експорту та імпорту наукоємної продукції, виконаний у розрізі семи вищезазначених товарних груп, виявив, що чотири з них, а саме машини та устаткування; електротехнічні машини; засоби наземного транспорту, крім залізничного; та прилади з 1996 по 2000 рік постійно мали від'ємне сальдо торгового обороту і коефіцієнти покриття імпорту експортом значно менші одиниці. Це свідчить про те, що на вітчизняних ринках цих груп наукоємних товарів панували закордонні, а не українські виробники.

У вищезазначених чотирьох груп товарів група приладів мала найнижчі значення коефіцієнтів покриття імпорту експортом (0,30; 0,26; 0,27; 0,32; 0,35) відповідно у 1996-2000 роках. Це свідчить про те, що вітчизняний попит щодо приладів задовольнявся переважно зарубіжною, а не вітчизняною продукцією. Надію на краще дає все ж таки існування тенденції поступового (в середньому на 0,03) збільшення значень коефіцієнту покриття імпорту експортом в цій товарній групі.

Питання для обговорення

1. Прокоментуйте наведені результати статистичного аналізу з позицій відомої вам ситуації з міжнародним трансфером технологій в окремих секторах економіки.
2. Чи є потреба у державній підтримці міжнародного трансферу технологій (експорт, імпорт) конкретно для виробництв, з якими Ви професійно пов'язані?
3. Які фактори, на Ваш погляд, позитивно вплинули на міжнародний трансфер наукоємних технологій в Україні в 2000 році?

Тенденції міжнародного трансферу технологічних послуг в Україні

Для виконання аналізу стану міжнародного трансферу технологічних послуг, як складової міжнародного трансферу технологій, Т.І.Щедриною було виділено такі чотири групи послуг із загальної класифікації послуг зовнішньоекономічної діяльності: комп'ютерні послуги; роялті та ліцензійні послуги; науково-дослідні та дослідно-конструкторські послуги; послуги в архітектурних, інженерних та інших технічних галузях. Було також підраховано сумарні дані і сформовано агреговану групу цих послуг - "Технологічні послуги - всього".

Аналіз динаміки та структури трансферу технологічних послуг в 1998-2000 роках показав, що середня частка експорту технологічних послуг в загальному обсязі експорту послуг дорівнювала 2,6%, тобто була незначною. Набагато більшою в цьому періоді була середня частка імпорту технологічних послуг, вона дорівнювала 4,3%. Це свідчить про існування певної імпортозалежності країни і від технологічних послуг. При цьому спостерігалась тенденція поступового зниження цього показника. Аналогічна тенденція зниження була притаманна і сальдо торгівельного обороту технологічними послугами в цілому, яке в середньому в 1998-2000 роках складало 46,7 млн. дол. США. Середній коефіцієнт покриття імпорту технологічних послуг їх експортом в цьому періоді дорівнював 2,1, тобто був значно більшим одиниці, хоча й меншим за середнє значення цього показника щодо групи "Технологічні послуги - всього", яке дорівнювало 3,4.

Розгляд питання у розрізі чотирьох відібраних груп технологічних послуг в зазначеному періоді виявив, що найбільше від'ємне сальдо торгового балансу (в середньому -3,1 млн. дол. США) і найменші коефіцієнти покриття імпорту експортом (майже 0,3) мали комп'ютерні послуги. Це пов'язано з тим, що обсяги імпорту цього виду послуг набагато (в середньому в 4 рази) перевищують обсяги експорту. Частка цієї групи в загальному обсязі експорту послуг - зовсім незначна (в середньому 0,1%). Частка ж цієї групи в загальному обсязі імпорту послуг - значно більша (в середньому 1,4%). Це свідчить про низьку вітчизняну конкурентоспроможність цього виду науково-технологічної діяльності.

Невисокі конкурентні параметри характеризують також і групу "Роялті та ліцензійні послуги". Вона мала від'ємне сальдо торгового обороту, розмір якого в 2000 р. збільшився порівняно з 1999 р. в 4 рази. Коефіцієнт покриття імпорту експортом по цій групі дорівнював в середньому 0,3, тобто був дуже низьким. Обсяг експорту цієї групи послуг, що дорівнював у середньому 2,3 млн. дол. США, в 4,5 рази був меншим за обсяг імпорту, який в середньому дорівнював 10,3 млн. дол. США. Частка цієї групи послуг в загальному обсязі експорту послуг виявилася зовсім незначною (в середньому 0,1%), а імпорту - значно більшою (в середньому 0,9%). Наведені дані свідчать про недостатній розвиток цієї групи послуг в країні. В результаті витрачаються чималі кошти на імпорт цього виду послуг.

В обсязі експорту технологічних послуг приблизно половину складали науково-дослідні та дослідно-конструкторські послуги (в середньому 48,8%). Їх обсяг в середньому дорівнював 46,5 млн. дол. США. Науково-дослідні та дослідно-конструкторські послуги мають найбільше позитивне сальдо торгового балансу серед усіх технологічних послуг. Ця група послуг відрізняється серед інших і найвищим коефіцієнтом покриття імпорту експортом, маючи середнє його значення 6,0, що вигідно відрізняється від середнього значення цього показника для всіх послуг взагалі (воно дорівнювало 3,4). Тобто експорт науково-дослідних та дослідно-конструкторських послуг відбувався найбільш активно порівняно з рештою інших технологічних послуг і послуг взагалі. На жаль, їх питома вага в загальному обсязі експорту послуг - невелика (в середньому 1,3%).

Велику групу складали також "Послуги в архітектурі, інженерних та інших технічних галузях". Частка експорту послуг цієї групи в загальному обсязі експорту послуг дорівнювала в середньому 1,1%, а частка імпорту послуг цієї групи в загальному обсязі імпорту послуг в середньому дорівнювала 1,4%. В загальному обсязі експорту технологічних послуг ця група займає в середньому 42,9%, а в загальному обсязі імпорту технологічних послуг - в середньому 36,0%. Цей вид послуг має досить велике позитивне сальдо торгівельного обороту (в середньому 25,0 млн. дол. США) і відносно високий коефіцієнт покриття імпорту експортом (в середньому 3,0). Наведені дані свідчать про порівняно високий рівень конкурентоспроможності послуг цієї групи.

Розрив у відповідних показниках між високою активністю групи "Науково-дослідні та дослідно-конструкторські послуги" та надто низькою активністю групи "Роялті та ліцензійні послуги" свідчить

про надзвичайну низьку патентно-ліцензійну результативність вітчизняної науково-дослідної та дослідно-конструкторської сфери. Одна з причин - відсутність коштів на патентування. Друга причина - відсутність або низький рівень необхідної реклами отриманих результатів. Також відсутність патентів веде до відсутності й ліцензій, що негативно позначається на економічному зростанні.

Технологічні послуги часто не знаходять споживача через погано організовану рекламу і недостатнє вивчення кон'юнктури ринку технологічних послуг. Подолати ці недоліки допомагають постійно діючі міжнародні виставки-ярмарки, які призначені, зокрема, показати потенційним партнерам можливості виконавців послуг у розвитку науково-технічного співробітництва. Світовий досвід свідчить, що виставкові заходи є найбільш ефективним інструментом вивчення кон'юнктури ринку ^міологічних послуг, пошуку потенційного їх споживача, встановлення ділових контактів, коопераційних зв'язків, налагодження ділового співробітництва, підбору потенційних інвесторів і та ін. Досягненню цих цілей сприяє безпосереднє спілкування фахівців між собою, а також організований на виставках наочний показ за допомогою комп'ютерної техніки та відео техніки можливостей технологічної продукції та послуг.

Ринок виставкових послуг на території України ще тільки формується. Важливим кроком на шляху його створення повинна бути розробка і прийняття Закону України "Про виставково-ярмаркову діяльність". Його прийняття необхідне в зв'язку з різким підвищенням значення цього виду економічної діяльності, необхідністю встановлення податкового і митного режимів, які б враховували специфіку виставкової справи. Виставкові заходи - каталізатор розвитку підприємництва, в тому числі малого, а також інфраструктури міста, вони надають багато нових робочих місць. Недарма усі регіональні органи влади в іноземних країнах надають велику допомогу своїм виставковим центрам з метою їх розвитку.

Питання для обговорення

1. Прокоментуйте факт зростаючої ролі сфери послуг в сучасній економіці в цілому і, зокрема, у сфері міжнародного трансферу технологій.
2. На базі наведеної у "кейсі" інформації оцініть ступінь впливу сфери міжнародного трансферу технологічними послугами в Україні на майбутнє економічне зростання.
3. Що треба зробити в законодавчому та інституційному плані для суттєвого збільшення міжнародної торгівлі українськими технологічними послугами?

Ліцензійна торгівля як форма міжнародного трансферу технологій

Міжнародна торгівля результатами науково-технологічної діяльності здійснюється також шляхом введення в ринковий обіг нематеріальних активів. Це відбувається через: продаж володарем всіх виключних прав на запатентований об'єкт промислової власності за договором поступки патенту; ліцензування, що означає надання володарем патенту дозволу іншій фізичній або юридичній особі на використання об'єкту промислової власності на основі ліцензійного договору (контракту, угоди); передача або придбання технологій у формі ноу-хау. Коли ноу-хау пов'язано з запатентованим винаходом або іншим об'єктом промислової власності, права на який охороняються, умови передачі як правило, зазвичай включаються у ліцензійний договір, але можуть бути зафіксовані і в окремому документі.

Ліцензійна форма міжнародного трансферу технологій має особливо велике значення для країн з обмеженими власними ресурсами науково-технічного розвитку. Продаж ліцензій дозволяє зайняти стійку позицію на світовому ринку без додаткових витрат, зокрема великих капіталовкладень. За допомогою ліцензій створюється реклама вітчизняній продукції та завдяки цьому зростає попит на неї в інших країнах. Продаж ліцензій використовується також для вивчення зарубіжних ринків і тим самим заощаджуються відповідні кошти, необхідні для маркетингової діяльності. Продаж ліцензій дає можливість менш фінансово забезпеченим підприємствам використовувати найновіші науково-технічні досягнення.

За даними державної статистичної звітності останніми роками в Україні спостерігається деяка активізація ліцензійної діяльності. Так у 1999 р. 58 підприємств уклали 226 ліцензійних угод на право використання 250 об'єктів інтелектуальної власності в тому числі 21,2% - винаходи, 14% "ноу-хау" і

44% послуг типу "інжиніринг". В 1998 р. укладено було 205 ліцензійних угод, тобто на 10% менше, ніж у попередньому році. Майже три чверті загальної кількості ліцензійних угод укладено з підприємствами і організаціями України. В результаті використання ліцензій підприємствами України вироблено продукції на 40% більше, ніж у 1998 р. В 1999 році за ліцензійними договорами діяли 36 ліцензій, закуплених в семи зарубіжних країнах, що на 33% більше, ніж в 1998 році. З них 29 об'єктів, тобто переважна більшість, мали технологічний характер. Основними ліцензіарами були Росія, з якої надійшло 13 технологій, і Німеччина, з якої одержано 9 технологій. По дві технології надійшло з Італії та США.

Сьогодні намітилася тенденція поліпшення структури закуплених ліцензій. Щорічно зростає частка більш цінних об'єктів інтелектуальної власності, захищених патентами, і зменшується частка безпатентних послуг. Прибуток від реалізації продукції, виготовленої на основі ліцензій, зріс порівняно до 1997 р. майже втричі. Цей прибуток складав 62% загального прибутку від використання ліцензій в Україні. Українськими міжгалузевими об'єднаннями, консорціумами, асоціаціями, акціонерними товариствами, торговими будинками та іншими організаціями, створеними на добровільній основі, ліцензійними договорами забезпечено 63,3% загального прибутку від використання зарубіжних ліцензій, який становив в 1999 році 96,0 млн. грн.

Проте треба зазначити, що 20,7% від загальної кількості діючих технологічних ліцензій не стали основою для ефективної реалізації продукції. Не всі закуплені ліцензії виявились рентабельними. Реалізація восьми ліцензій, що складають 34,8 %, була збитковою. Найбільших збитків в розмірі 3,3 млн. грн. зазнало ВАТ "Запорізький абразивний комбінат" при використанні одержаного із США "ноу-хау", у якого строк дії ліцензійного договору закінчився ще в 1980 році.

Серед продукції, що вироблялась за ліцензійними договорами у 1999 році, найбільш високу рентабельність (902,7%) мала продукція ЗАТ "Луганський трубний завод", що вироблялась на основі ліцензійного договору з Італією. Строк окупності витрат, менший за один рік, мали лише 26% з усіх діючих ліцензій, за якими було організовано виробництво певних видів продукції.

Кількість проданих ліцензій на об'єкти інтелектуальної власності в 1999 р. зросла порівняно з 1998 р. майже на 9%. В цьому році було продано 238 ліцензій. Основним ліцензіатом України у 1999 році була Росія, якій продано 20 ліцензій, що становить 33,9% проданих за кордон ліцензій. Шість ліцензій продано в Польщу, 5 - в Китай, по три - в Молдову, США та Іран, по дві - в Південну Корею, Сирію та Нідерланди, тринадцять інших країн отримали по одній ліцензії. Серед продажу вітчизняних ліцензій переважає частка безпатентних об'єктів інтелектуальної власності, зокрема "інжиніринг" та "ноу-хау". Слід відзначити при цьому, що за статистичною звітністю 62,3% продаж залишились неоплаченими.

Сьогодні Україна має зв'язки з багатьма країнами світу щодо експорту ліцензійної продукції. Найбільша його частка припадає на Росію і Білорусь, а найменша - на США. Цей факт в певній мірі свідчить про відносно низький рівень технологічності вітчизняної ліцензійної продукції, що також вказує на її низьку конкурентоспроможність. У високорозвинутих країнах ця продукція ще не користується значним попитом. Коефіцієнт покриття імпорту об'єктів інтелектуальної власності їх експортом по Україні в цілому в 1999 році дорівнював 0,12, що свідчить про низьку експортарельність цього типу технологічного трансферу.

Для оцінювання впливу даного виду технологічного трансферу на загальний економічний розвиток країни можна визначити відповідність продуктової (галузевої) структури ліцензованих об'єктів затвердженим пріоритетним напрямкам розвитку науки і техніки. Проведений в Інституті економічного прогнозування НАН України аналіз показав, що розподіл між пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки об'єктів, переданих вітчизняним і закордонним споживачам за ліцензійними договорами в 1997-1999 роках, виявився таким.

Переважна більшість переданих об'єктів (в середньому 44,3%) відноситься до 4-го пріоритетного напрямку - екологічно чиста енергетика та ресурсозберігаючі технології. В той же час в 1997-1999 роках практично не відбувалася передача технологій в 1-му пріоритетному напрямку - охорона навколишнього природного середовища. Це свідчить про те, що в найбільшій мірі користується попитом за кордоном ліцензійна продукція, що пов'язана з ресурсозберігаючими технологіями. Але темпи передачі ліцензій поступово знижуються, в тому числі таких пріоритетів світового значення, як створення нових речовин і матеріалів. Ліцензійна діяльність за соціальними напрямками інтелектуальної влас-

ності ще досить слабо розвивається і потребує посиленої уваги держави в процесі здійснення державної науково-технічної політики.

Питання для обговорення

1. За останні десять років міжнародна торгівля технологічними послугами зростала набагато більшими темпами ніж торгівля товарами. Як Ви можете пояснити цей феномен?
2. На протязі останніх двох років значно посилився тиск міжнародних організацій на Україну щодо виконання нею зобов'язань щодо охорони прав інтелектуальної власності. Чому, на ваш погляд, США та інші розвинуті країни так гостро реагують на порушення у цій сфері іншими країнами?
3. Існують різні точки зору щодо економічної доцільності для України ретельного дотримування зобов'язань щодо прав інтелектуальної (промислової) власності (хоча беззаперечність обов'язку виконання підписаних міжнародних угод під сумнів не ставиться). Яка Ваша думка з цього приводу - це стимул чи гальмо для економічного розвитку України?
4. Які недоліки української державної політики у сфері охорони прав промислової власності Ви можете назвати? Сформулюйте пропозиції щодо удосконалення державної політики щодо цієї сфери в Україні.